FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. N° 204.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 25 *août* 1843,

Par RIBOURT (HENRY),

de Saint-Germain-en-Laye,

Ancien Élève des hôpitaux et hospices civils de Paris.

CONSIDÉRATIONS SUR LE MUGUET

DES NOUVEAU-NÉS ET DES ENFANTS A LA MAMELLE.

(Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.)

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.

1843

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, DOYEN.	MM.
Anatomie	BRESCHET.
Physiologie	PIERRE BÉRARD.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	(1)
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacie et chimie organique	DUMAS.
Hygiène	ROYER-COLLARD.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. GERDY aîné.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. PIORRY.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL.
Opérations et appareils	BLANDIN.
Thérapeutique et matière médicale	TROUSSEAU, Président.
Médecine légale	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	FOUQUIER. CHOMEL, Examinateur. BOUILLAUD. ROSTAN.
Clinique chirurgicale	ROUX. J. CLOQUET. VELPEAU. AUGUSTE BÉRARD.
Clinique d'accouchements	P. DUBOIS.

Agrégés en exercice.

MM. BARTH.
BAUDRIMONT.
CAZENAVE.
CHASSAIGNAC.
DENONVILLIERS.
J. V. GERDY.
GOURAUD.
HUGUIER.
LARREY.
LEGROUX.

MM. LENOIR.
MAISSIAT.
MALGAIGNE, Examinateur.
MARTINS.
MIALHE, Examinateur.
MONNERET.
NÉLATON.
NONAT.
SESTIER.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

(1) M. PELLETAN, Professeur en retraite.

DILECTISSIMIS PARENTIBUS MEIS.

AMATISSIMIS FRATRIBUS ET SORORI.

D. V. C.

Gratissimus filius, memor frater.

AD PROFESSOREM TROUSSEAU.

Quoniàm id moris piè convaluit ut, exactâ scholari laborum serie, discipulus, cùm doctor evadit, non tàm futurum tempus intueatur quàm respiciat præteritum ; et, si quem aut benevolentià, aut charitate, aut scientià, sive amicus, sive pater foret, sive docentis partes exsequeretur, adhortantem, sustinentem, juvantem in curriculo senserit, huic, óptato illo tandem gradu potitus, novam vitæ conditionem acceptam referre quàm primùm instituat: et ego, jamjàm medici nomine nuncupandus, ad te mentem meam reflecto, hoc tamen modo velim ut, quod et indoli meæ et tuis ergà me meritis minùs conveniat, non temporibus quidem morem gerere, et verba vulgò adhibita usurpare videar, sed amicissimum gratissimus, magistrum insignem alumnus non ità dignus, veluti patrem, veluti filius, peculiariter, omni ope, curâ, operâ, pietate, veneratione, et si quo majori dulciorique possim, et prosequi et colere, ut par est, officio.

Etenim quis diligentiùs morantem excitavit, enitentem ad altiora sustulit potentiùs, in plano deniquè decurrentem ad metam præsentiùs perduxit? Sed his locus esset aliquantò aptior (et mihi olim aderit integra, ut spero, dicendorum copia), nisi quod hodiè publico memoris in te animi testimonio Prætextatam hanc togam velim honestare.

Tuus discipulus,

H. RIBOURT.

CONSIDÉRATIONS

SUR

LE MUGUET DES NOUVEAU-NÉS

ET DES ENFANTS A LA MAMELLE.

> Aura-t-on une idée convenable du développement des végétaux, si l'on en étudie la culture et les phénomènes de transformation dans un seul terrain et sous un seul climat?

Notre intention n'est pas de donner le résultat de recherches nouvelles sur la maladie connue sous le nom de *muguet.* Notre seul but a été de faire simplement et nettement l'exposé de quelques faits qui, sans être neufs et originaux, n'en sont pas moins intéressants à consigner. Il n'est pas inutile, au médecin surtout, d'insister sur les choses déjà connues, et de les présenter sous le jour qui leur convient. Une observation confirmée vaut une nouvelle observation, dit Zimmermann, parce qu'elle tend à nous rapprocher du vrai ; et la médecine gagne autant par la répétition intelligente des observations déjà faites, que par la découverte même de faits nouveaux. Plus on a lieu de revoir les mêmes cas, plus on se trouve en état de remarquer les différences qui ont pu d'abord être obscurément aperçues. Les rapports des faits entre eux sont mieux saisis, lorsqu'une plus longue expérience est venue renverser quelques doutes, et l'on apprécie mieux alors certaines dispositions individuelles, certaines influences

dues aux localités, au régime, etc.; en un mot, l'on entrevoit mieux quelle doit être la direction des soins hygiéniques.

Ce que nous dirons du muguet est basé sur des observations prises à l'hôpital Necker (service médical de M. le professeur Trousseau), dans les salles affectées aux maladies des enfants nouveau-nés. Plusieurs observations ont été recueillies aussi à l'hôpital des Enfants trouvés, dans le service de M. Baron; elles nous ont été d'un grand secours pour éclairer quelques faits douteux, et nous démontrer que cette maladie simple et bénigne, quant à la lésion locale, est le plus souvent l'expression d'un état général grave entretenu par diverses complications, qui sont dues surtout à l'insuffisance des soins hygiéniques et à l'influence des conditions mauvaises inhérentes aux localités. Nous aurons occasion de nous étendre sur ce sujet lorsque nous parlerons de la thérapeutique du muguet.

Le muguet des nouveau-nés et des enfants à la mamelle est une maladie caractérisée par une sécrétion anormale de petites fausses membranes blanches, ressemblant à du lait caillé, sécrétion qui se fait sur la membrane muqueuse digestive, et particulièrement à la surface de la membrane muqueuse buccale.

Le muguet des enfants, dans un assez grand nombre de cas, est une affection idiopathique exactement semblable à celui des adultes, quant à l'expression anatomique et pathologique locale, mais différente quant à l'expression générale. Chez l'adulte, le muguet survient vers la fin des affections chroniques médicales ou chirurgicales (dans la dernière période de la phthisie tuberculeuse, dans la fièvre hectique qui l'accompagne, dans le cancer, etc.); chez les enfants, au contraire, le muguet est presque toujours l'expression d'une affection aiguë. Il ne doit être considéré que comme symptôme local d'un état général grave (1).

---

(1) D'après M. Valleix (que nous citerons souvent dans le cours de notre thèse, comme auteur d'une monographie assez étendue sur le muguet), la présence du produit pseudomembraneux, soit dans la bouche, soit dans toute

Autrefois connu sous les noms vulgaires de *millet*, de *blanchet*, de *chancres*, le muguet a été longtemps confondu avec les aphthes (stomatite aphtheuse, aphthes confluents de Stoll). Plenck lui a donné le nom d'*aphtha infantilis;* Sauvages, celui d'*aphtha lactamen;* Bateman, celui d'*aphtha lactantium*. La plupart des auteurs anciens, Boerhaave, Van Swieten, Stoll, Rosen, Bosquillon, etc., regardaient le muguet comme une éruption papuleuse ou vésiculeuse de la membrane muqueuse buccale et gastro-intestinale. Bien qu'occupant à peu près les mêmes parties, le muguet présente quelques différences avec les aphthes, qui sont toujours disséminés, discrets, accompagnés d'ulcérations avec un faible cercle inflammatoire. D'après MM. Guersant et Blache, d'après M. Lélut, qui a publié, dans le tome 13, 1827, des *Archives de médecine*, un travail fort intéressant sur la fausse membrane du muguet, cette affection ne doit être considérée ni comme une éruption analogue aux aphthes proprement dits, ni comme une réunion d'ulcérations. On trouve, il est vrai, chez les enfants, dit M. Lélut, des ulcérations dans la bouche, dans l'œsophage, etc.; il y en a même coexistant avec le muguet, mais le plus souvent il n'y a pas ou il n'y avait pas eu de muguet.

Quelle est la nature de la maladie? quel en est le siége? — Lorsqu'une membrane muqueuse vient à s'enflammer, elle sécrète plus abondamment son fluide normal, qui, par suite d'altérations successives, peut se changer et se change souvent, en effet, en une fausse membrane.

---

autre partie du tube digestif, n'est pas nécessaire pour caractériser la maladie: et il cite, à l'appui des observations du muguet sans fausse membrane (*Clinique des maladies des enfants nouveau-nés*, pag. 423 et suiv.): Le muguet consiste-t-il seulement dans les lésions de la bouche? les autres symptômes que l'on observe dans le reste des voies digestives sont-ils des complications? l'apparition de la fausse membrane indique-t-elle le début de la maladie? M. Valleix nie tout cela. Toutes les altérations observées dans le muguet ne sont, dit-il, que les lésions primitives ou secondaires d'une seule et même maladie.

M. Lélut donne aux fausses membranes les caractères suivants : 1° la forme plus ou moins membraneuse; 2° l'analogie avec le mucus, le pus, l'albumine, la couenne ; 3° leur production dans un état inflammatoire des membranes sous-jacentes ; 4° leur origine d'une altération du produit des membranes qu'elles revêtent. Tous ces phénomènes se passent dans le muguet.

Le fait matériel dans la maladie qui nous occupe, c'est l'addition d'une substance de nouvelle formation à la membrane malade, et qui la quittera sans laisser ni altération notable, ni trace de perte de substance. La fausse membrane caractéristique est tout à fait étrangère au tissu de la membrane muqueuse : elle est tantôt mobile, se détachant et s'enlevant facilement par un frottement léger; tantôt elle est adhérente à la muqueuse sous-jacente, et ne devient libre et séparable qu'en intéressant l'épithélium.

Si nous cherchons maintenant à déterminer les rapports de la fausse membrane avec la muqueuse, nous verrons que cette sécrétion particulière peut avoir lieu au-dessus ou au-dessous de l'épithélium. D'abord, dit M. Lélut, le dépôt caséeux se fait au-dessous de la cuticule, qui se soulève et se déchire quand la sécrétion devient très-confluente : le muguet paraît alors superficiel, la cuticule elle-même se reformant au-dessous. C'est là, d'après cet observateur, le siége anatomique primitif; mais cette disposition ne peut se distinguer que sur le cadavre ; l'observation directe faite sur le vivant ne l'a pas encore montrée.

Cependant, dans la plupart des cas, la disposition du muguet doit être regardée comme étant au-dessus de l'épithélium ; rien encore ne prouve d'une manière incontestable le siége primitif que M. Lélut nous a signalé. Le produit de la sécrétion morbide , même au début, s'est presque constamment offert à nos yeux libre, et superficiel au-dessus de l'épithélium, qui le plus souvent nous a paru parfaitement intact. Dans quelques cas rares, cette intégrité n'était pas démontrée.

Examinons maintenant la forme de la pseudomembrane, puis nous en indiquerons le siége d'après les observations que nous en avons nous mêmes recueillies.

La *forme* la plus simple consistait en grains isolés, disséminés, de la largeur d'une tête d'épingle environ, aplatis, peu saillants ; ces grains, dans d'autres cas, étaient confluents ; tantôt ils se réunissaient pour former des plaques, des feuillets ou des pellicules blanches, comme caséeuses ou crémeuses ; tantôt ils apparaissaient sous la forme de couches plus ou moins épaisses, se moulant en quelque sorte sur les organes, et tout à fait analogues aux exsudations couenneuses.

Le *siége* de ce produit pseudomembraneux était variable. Il occupait la langue dans la plus grande majorité des cas, surtout les bords et la face supérieure ; puis, en suivant l'ordre de fréquence, il se montrait sur les parois internes des joues, sur la voûte palatine et le voile du palais, sur le pharynx, et enfin dans l'œsophage. Il ne nous a pas été donné de l'observer au delà.

Notre ami M. le docteur Bouchut vient de nous confier un fait curieux. Dans un cas où le muguet s'étendait à l'œsophage, les granulations avaient une confluence telle, qu'elles étaient réunies en couche épaisse, et formaient une nouvelle membrane canaliculée recouvrant la muqueuse. Ce tube n'adhérait que très-peu aux tissus sous-jacents, et recevait les aliments dans son intérieur.

Ainsi, d'après nos observations, le muguet a toujours affecté de préférence la langue, assez souvent le pourtour et la partie interne des lèvres, rarement les gencives. L'éruption ne se borne pas à l'œsophage, qui souvent est envahi ; elle peut pénétrer dans l'estomac. MM. Valleix et Lediberder en citent plusieurs cas. Elle se montre même dans l'intestin grêle, où M. Valleix (loc. cit., pag. 268 et suiv.) dit l'avoir observée une fois ; M. Lediberder en rapporte aussi un cas, mais qui, faute de détails, peut être révoqué en doute. L'existence du muguet dans le gros intestin est beaucoup plus rare, et même a été formellement niée ; cependant Billard et M. Valleix prétendent avoir rencontré cette lésion. M. Bouchut, dans un autre exemple, a observé une fois de petites plaques de muguet au pourtour de la muqueuse de l'anus. Quant à la pénétration du muguet dans les voies respiratoires,

c'est-à-dire au delà de la glotte, la science n'en offre pas un seul cas. M. Lélut dit bien avoir observé quelques petits points au bord libre de l'épiglotte, aux ouvertures des ventricules latéraux, mais jamais on n'en a trouvé dans les conduits aérifères. Le muguet ne pénètre pas non plus dans les fosses nasales ni dans les trompes d'Eustache.

Symptômes. — Nous allons décrire les symptômes tels que nous les avons observés; nous examinerons ensuite la manière différente dont les auteurs ont envisagé la maladie. Les symptômes généraux dans le muguet appartiennent souvent plutôt aux maladies qui compliquent ordinairement cette affection, qu'à la maladie elle-même; les enfants qui sont entrés à l'hôpital forts et bien portants (nous entendons parler de l'hôpital Necker et non de l'hospice des Enfants trouvés), qui avaient le plus souvent leur mère pour nourrice, qui furent soumis dès leur entrée à un régime alimentaire convenable et à des soins hygiéniques bien entendus, ont, dans certains cas, contracté le muguet, et parfois un muguet très-confluent. Cette affection, purement locale, s'est montrée dans quelques cas sans fièvre, sans diarrhée, et même sans érythème aux fesses et aux cuisses, symptôme dont nous verrons M. Valleix faire presque une condition *sine qua non* de l'existence du muguet. La maladie était bornée à l'exsudation pseudomembraneuse sur la muqueuse buccale; quelques vomissements seulement s'étaient manifestés, qui n'étaient dus, selon toute apparence, qu'à la déglutition imparfaite du lait que l'enfant avait sucé avec impatience et avec douleur. Ainsi, chez quelques-uns, le muguet s'est montré nonobstant les apparences d'une belle santé, et sans que les petits malades perdissent leur fraîcheur et leur gaieté habituelles; mais le plus souvent l'enfant devenait maussade, inquiet; il refusait le sein de sa mère, la succion des doigts; il ne voulait plus boire qu'à la cuiller; de temps en temps il poussait de petits cris hébétés, annoncés par des contractions abdominales involontaires. Bientôt un amaigrissement notable se faisait remarquer; le ventre se ballonnait; on observait des vomissements; puis la diarrhée surve-

nait, précédant ordinairement de quelques jours l'apparition de la fausse membrane; la diarrhée persistant, l'érythème des fesses et des cuisses se montrait alors comme accident consécutif. Nous parlerons bientôt de la valeur de ce symptôme. Après cette série de phénomènes morbides, qui souvent n'étaient pas accompagnés de fièvre, l'affection locale commençait à se manifester; la langue de l'enfant devenait sensible, et même douloureuse, en raison de la succion pénible opérée sur un sein souvent dépourvu de lait; les papilles en étaient fort développées, et semblaient annoncer prochainement le muguet : alors on voyait apparaître sur la langue des petits points d'un blanc éclatant, isolés ou confluents, ressemblant à du lait caillé; ces taches, toujours blanches les premiers jours, devenaient quelquefois jaunâtres, parfois de couleur citrine; plus ou moins adhérentes à la muqueuse sous-jacente. Lorsque l'exsudation pseudo-membraneuse envahissait toute la muqueuse buccale et se propageait au pharynx et à l'œsophage, tantôt l'enfant tombait dans un état de somnolence plus ou moins profond; tantôt il était agité, inquiet, mâchonnait sans cesse en poussant des gémissements rauques et des cris étouffés; il refusait toujours avec humeur le sein de sa mère; et vomissait ce qu'on lui donnait à boire à la cuiller ou au biberon. Cependant l'amaigrissement devenait rapide; la peau de la face, qui naguère était colorée, prenait un aspect terreux; il y avait ralentissement et faiblesse extrême du pouls, refroidissement des extrémités; et bientôt la mort survenait, si toutefois le muguet, qui le plus souvent disparaissait avant la mort sous l'influence d'un traitement topique, était compliqué d'accidents graves du côté de la membrane muqueuse gastro-intestinale ou des organes respiratoires. Tels sont les symptômes qui se sont présentés à notre observation, et dont M. Trousseau, notre maître, nous a souvent entretenus dans ses conférences cliniques.

M. Valleix n'a pas admis dans les symptômes cette marche qui nous a paru la plus fréquente et la plus naturelle. Cet observateur fait débuter la maladie par l'érythème des fesses et des cuisses (dix-sept

fois sur vingt-trois), précédant le muguet de cinq à six jours. Le symptôme qui survenait le plus tôt après l'érythème était la diarrhée (vingt et une fois sur vingt-deux), qui cinq fois seulement marqua le début de l'affection (1). Dans le plus grand nombre des cas (vingt fois sur vingt-quatre), des ulcérations aux malléoles et aux talons se montraient après plusieurs jours de l'existence de la diarrhée devenue en peu de temps très-abondante; puis, fièvre intense, rougeur et gonflement des papilles de la langue, ulcérations à la voûte palatine pendant le muguet, dans la majorité des cas; augmentation de volume et tension du ventre; enfin, apparition de la pseudomembrane. Tous ces symptômes généraux et locaux, qui, d'après M. Valleix, précèdent toujours la production de la fausse membrane, annoncent la maladie avant même que le muguet se soit montré. L'inflammation pseudomembraneuse de la bouche peut-elle être idiopathique? peut-elle survenir dans le cours d'autres maladies que celles du tube digestif? M. Valleix dit ne l'avoir jamais observée (loc. cit., p. 422). Nous avons rencontré un assez grand nombre de faits contraires à cette doctrine.

Analysons successivement les principaux symptômes donnés par M. Valleix comme inhérents à l'existence de la maladie.

---

(1) Il est important de noter que M. Valleix ne fixait le début de la diarrhée que lorsque les selles étaient *très-abondantes et très-liquides*, et qu'il n'avait pu lui-même en préciser l'époque positive; en sorte que l'érythème des fesses et des cuisses, regardé par cet observateur comme accident primitif, ne serait alors sans doute qu'un accident consécutif sur lequel nous insisterons tout à l'heure. «La quantité et le nombre des selles, dit-il (loc. cit., p. 384), sont difficiles à préciser chez les enfants nouveau-nés et surtout à l'hospice des Enfants trouvés. On ne peut changer les enfants chaque fois qu'ils ont une évacuation alvine, en sorte que quelquefois *ils ont un grand nombre de garde-robes sans qu'on puisse en être instruit;* quant à la consistance des selles, je dis que parfois elles étaient tellement liquides, qu'elles ne faisaient plus qu'imbiber les langes; l'appréciation devenait donc alors fort difficile,» etc.

Érythème. — M. Trousseau nous a répété souvent, dans ses leçons cliniques, qu'on ne devait pas voir une liaison intime entre l'érythème des fesses et des cuisses et la lésion de la bouche; qu'il ne fallait pas, ainsi que le fait M. Valleix, donner trop d'importance à ce symptôme, parce qu'il dépendait le plus souvent de la diarrhée, et qu'il était le résultat, dans le plus grand nombre des cas, du contact presque continuel des matières excrémentitielles avec la peau des fesses et celle des membres inférieurs. Nous avons vu fréquemment, et nous pourrions, à l'appui, citer des observations, si le cadre de notre thèse ne s'y opposait, nous avons vu que l'érythème était sans aucun doute provoqué et entretenu par le contact irritant de l'urine et des matières fécales. Nous avons déjà, dans une note, indiqué, par les propres expressions de M. Valleix, la confiance très-limitée qu'on devait accorder aux cas d'érythème précédant la diarrhée, et dont cet observateur s'appuie fortement pour démontrer que cette inflammation de la peau n'est pas une simple conséquence du flux intestinal.

Cette manière de voir, tout à fait inexacte, ainsi que le disent à bon droit MM. Guersant et Blache, résulte d'une observation faite exclusivement dans un hôpital où les maladies se montrent chez les enfants presque toujours à l'état complexe. Quant aux ulcérations des malléoles et des talons, regardées par M. Valleix comme signes caractéristiques de l'imminence de muguet, nous dirons seulement qu'elles dépendent des frottements répétés, soit des deux pieds l'un sur l'autre, soit du pied sur des langes grossiers et malpropres; que ces ulcérations, peu fréquentes d'ailleurs chez les enfants qui reçoivent immédiatement les soins de leur mère, sont rapidement guéries ou prévenues sous l'influence de la propreté et des applications locales de coton cardé, de ouate, etc. (1).

---

(1) Nous pourrions rapporter six observations d'érythème aux fesses et d'ulcéactions aux malléoles chez des enfants n'ayant ni diarrhée ni muguet; ce qui ne peut guère s'expliquer que par l'irritation, conséquence du contact de l'enfant avec les matières excrémentitielles et les urines, et par le frottement des jambes contre des langes rudes et humides. La guérison a été prompte.

Diarrhée. — Ce symptôme, un des plus graves de ceux qui accompagnent la maladie, est également regardé par M. Valleix comme lié essentiellement au muguet. Les altérations de la membrane muqueuse gastro-intestinale sont fréquentes sans doute dans cette maladie, et se montrent même plus souvent que toutes les autres complications ; mais ce n'est peut être qu'une simple coïncidence, et l'entérite pourrait bien lui être complétement étrangère. Nous ne donnons qu'avec réserve cette assertion, car certains faits sembleraient prouver que l'inflammation primitive du tube digestif peut amener consécutivement celle de la bouche.

La diarrhée, dans le plus grand nombre des cas, apparaît, nous l'avons dit, avant l'exsudation pseudomembraneuse, et continue pendant et après l'apparition de ce produit morbide. Dans quelques cas, le dévoiement suit la sécrétion de la fausse membrane; quelquefois aussi le muguet se montre sans qu'il y ait diarrhée dans aucune des périodes de la maladie.

Nous examinerons, en parlant des causes, quelles peuvent être les raisons de cette fréquence de la diarrhée dans le muguet.

Quant à la couleur et à la consistance des selles, nous dirons qu'elles étaient jaunes, et comme féculentes dans la plupart des cas ; quelquefois vertes et mélangées de grumeaux blanchâtres. Nous n'avons pas noté que cette dernière coloration indiquât un pronostic plus fâcheux.

Marche, durée, terminaison de la maladie. — Quoique nous ayons déjà tracé la marche du muguet en décrivant les symptômes, nous allons cependant rappeler en peu de mots l'ordre d'apparition de ces mêmes symptômes. Lorsqu'un enfant à la mamelle est sous l'imminence de la maladie, il devient ordinairement maussade et inquiet ; il est agité, quoique sans notable accélération du pouls ; il refuse ou tette difficilement le sein de sa mère ; puis la pâleur de la face et de tout le corps se montre : on commence à observer un amaigrissement sensible, tantôt entretenu par une diarrhée persistante, tantôt provoqué par l'insuffisance des soins hygiéniques. Bientôt, à la suite de la diar-

rhée et de l'érythème, qui en est presque toujours la conséquence. à la suite de la rougeur de la langue et du gonflement des papilles, on voit apparaître les grains de muguet dont nous avons indiqué la forme et la disposition sur les différentes parties de la cavité buccale.

La diarrhée peut encore exister à toutes les époques de la maladie, et c'est toujours une complication fâcheuse : si elle persiste et se complique d'accidents phlegmasiques intercurrents, l'enfant parcourt rapidement tous les symptômes de l'affection dominante, et meurt bientôt dans un état d'amaigrissement souvent peu en rapport avec la durée de la maladie. Disons aussi que, dans un assez grand nombre de cas, la diarrhée et les vomissements s'arrêtent tout d'un coup dans les derniers jours de la vie de l'enfant.

La *durée* du muguet varie selon certaines circonstances que nous apprécierons. Nous devons dire d'abord qu'elle s'accomplit rapidement dans la plupart des cas: deux à trois jours quelquefois suffisent pour que le muguet disparaisse entièrement; nous l'avons vu même guérir du jour au lendemain lorsque l'enfant n'était pas affecté de lésions concomitantes. Dans quelques cas, la maladie subissait un amendement passager qui durait de deux à trois jours; parfois même elle disparaissait, et se remontrait bientôt avec une récrudescence bien distincte; nous avons pu observer plusieurs rechutes chez le même enfant. La durée, en général, dépendait de l'intensité et de la confluence du produit caséiforme, qui devenait souvent plus rebelle quand le dévoiement persistait. Les complications cependant n'ont pas toujours été une cause évidente du retard dans la guérison. Le muguet survenait quelquefois dans le cours d'une pneumonie ou d'une entérite graves, et même dans la dernière période d'une maladie aiguë qui conduisait l'enfant au tombeau, sans que pour cela l'exsudation pseudomembraneuse résistât plus longtemps à un traitement topique. La durée du muguet serait donc de un à six jours. Les chiffres des différents auteurs, et surtout ceux de M. Valleix, ne sont pas en rapport avec ceux que nous avons pu recueillir à l'hôpital Necker: la durée moyenne, d'après ce dernier observateur, est de seize à dix-sept jours chez les enfants en très-

bas âge; cette différence tient sans doute à ce qu'il ne fixe pas le début de l'affection au moment où la fausse membrane apparaît. Nous avons vu qu'il le faisait remonter beaucoup plus haut.

La maladie se termine ordinairement par une guérison rapide. Les cas d'insuccès, qui, en général, n'ont lieu que dans les hôpitaux, sont dus à la fréquence des complications graves et à l'absence des conditions hygiéniques favorables, dont nous esquisserons rapidement le tableau au chapitre *Étiologie.*

Complications. — Pronostic. — Si le muguet, dans un bon nombre de cas, ainsi que nous l'avons déjà dit, nous semble être une affection idiopathique et purement locale, il peut aussi se compliquer d'accidents phlegmasiques plus ou moins graves; nous l'avons observé souvent à l'hôpital Necker. Les complications les plus fréquentes sont l'entérite, l'entérocolite, le ramollissement de l'estomac, la pneumonie, et surtout la pneumonie lobulaire, la bronchite, les tubercules pulmonaires, les convulsions, etc. Nous noterons aussi comme complication certaine disposition générale de l'individu, en vertu de laquelle les tissus tendent à s'ulcérer et à se couvrir de fausses membranes. Ainsi, la plupart des maladies de l'enfance peuvent compliquer le muguet; ou plutôt le muguet, du moins tel que nous le considérons, n'étant que l'accident d'un état général, peut survenir dans presque toutes les affections déjà si nombreuses qui menacent l'existence des enfants nouveau-nés.

La gravité de la maladie résulte, nous le répétons, des conditions hygiéniques mauvaises auxquelles les jeunes sujets sont soumis dans les hôpitaux. Le chiffre de mortalité indiqué par M. Valleix est véritablement effrayant. En réunissant les faits observés à l'hôpital des Enfants trouvés, par MM. Godinat et Valleix, sur 193 enfants, 153 sont morts. Nous avons entre les mains douze observations de muguet, recueillies en juin et juillet dans le service de M. Baron, par un de nos amis, M. Laffiley; nous y trouvons dix cas de mort. M. Auvity, dans un de ses mémoires, disait que, sur dix en[illegible]uet,

il en mourait neuf. A quoi donc attribuer cette effroyable proportion de mortalité ? Le pronostic de M. Valleix, s'il n'est pas erroné, ne concerne sans doute exclusivement que l'hospice des Enfants trouvés. A l'hôpital Necker, où les circonstances hygiéniques, sans être excellentes, sont cependant meilleures, la maladie a presque constamment eu une issue favorable lorsqu'elle a été dégagée de complications graves. M. Trousseau nous a souvent dit que jamais dans la pratique civile il n'avait vu mourir d'enfants du muguet. Dans la clientèle ordinaire, il est vrai, l'on n'observe guère que des cas de muguet sporadique qui guérissent avec une extrême facilité. Enfin, si l'on consulte les observations de muguet données par M. Valleix, nous verrons qu'il ne consigne pas un seul cas où cette maladie existât seule ; toujours il y avait entérite, pneumonie, etc. Nous laissons à penser si, entre quelques granulations blanches placées sur la muqueuse buccale et une affection viscerale, on peut balancer pour trouver la cause de la mort ; si l'on doit l'attribuer au muguet, ou bien à l'entérite ou à la pneumonie.

Dans les cas de muguet où les complications ont amené la mort, nous avons trouvé à l'autopsie que la maladie était conjointe à l'entérite dans les $\frac{4}{5}$ des cas ; dans le quart des cas, à la pneumonie. Nous avons trouvé trois fois l'apoplexie pulmonaire.

Étiologie. — Les causes du muguet, comme celles d'un grand nombre de maladies, sont assez obscures. On a émis à ce sujet des opinions très-diverses que nous allons rapidement passer en revue.

Le muguet présente des degrés fort différents de fréquence aux diverses époques de la vie. Assez rare dans l'âge adulte, il se montre très-fréquemment dans l'enfance ; les enfants à la mamelle surtout en sont affectés de préférence : c'est ordinairement de 1 à 4 mois, plus qu'à toute autre époque, que la maladie commence à se manifester ; nous l'avons cependant observée assez souvent chez des enfants de 15 à 18 jours, et même d'un âge plus tendre. M. Véron pense que le muguet

peut même se développer dans le sein de la mère: mais ce qui doit renverser cette opinion, c'est qu'on n'a pas encore retrouvé le muguet sur un enfant au moment de la naissance. Quand on le rencontre chez l'adulte, le muguet est presque toujours regardé comme un des phénomènes ultimes qui, dans les maladies chroniques, annoncent très-prochainement une issue fatale. Ainsi, disons-le de suite, l'âge pourra faire varier singulièrement le pronostic, puisque dans l'enfance la maladie proprement dite ne nous a paru présenter aucune gravité.

Nous ne dirons presque rien de l'influence des saisons sur la production et le développement du muguet. Nous avons recueilli des observations dans presque tous les mois de l'année, sans remarquer une fréquence beaucoup plus grande à une époque plutôt qu'à une autre. Si nous jugions d'après les faits que nous avons en main, observés pour la plupart dans les trois derniers mois de l'année, nous arriverions à la conclusion de MM.Guersant et Blache, qui pensent que la maladie est plus fréquente pendant l'hiver et pendant les temps humides, et contrairement aux idées de M. Valleix, qui serait porté à croire qu'elle se montre de préférence dans les mois les plus chauds de l'année. Des observations plus souvent répétées décideront sans doute ultérieurement de cette question. Nous arrivons à un ensemble de causes plus immédiates, nous voulons parler des conditions mauvaises de localité, de température, d'alimentation, etc., qui se trouvent quelquefois réunies dans les hôpitaux consacrés aux enfants nouveau-nés. L'hôpital des Enfants trouvés de Paris nous offrira un exemple de ce que nous allons avancer.

Le muguet observé dans cet hôpital n'est pas le muguet ordinaire avec ses phases simples et de peu de durée: là, il apparaît souvent avec un cortége de symptômes graves qui ne sauraient se montrer dans d'autres localités où les circonstances hygiéniques sont bien différentes. C'est en un mot le *muguet des enfants trouvés,* et non pas le muguet proprement dit. S'il acquiert en peu de temps une certaine gravité, ou plutôt, s'il s'accompagne et se complique d'accidents morbides graves, c'est que les conditions hygiéniques qui doivent faire

varier la maladie, et lui rendre son caractère habituel de bénignité, n'existent pas dans cet hôpital.

Mettons en première ligne l'encombrement des jeunes malades dans des salles froides et humides, aérées dans des mesures peu favorables à un amendement rapide, c'est-à-dire que l'aérification souvent est nulle pendant un certain temps, ce qui permet aux émanations malsaines de se répandre et de vicier l'air; puis ce défaut d'air pur est remplacé brusquement et sans transition par un excès d'air trop vif dans un temps donné, devant agir nécessairement d'une manière fâcheuse sur la constitution faible des jeunes sujets. Cette distribution mal entendue d'air dans les salles doit faire naître des complications si elles n'existent pas encore, ou exercer sur elles une funeste influence si déjà elles existent.

Dans les hôpitaux d'enfants, parmi les conditions hygiéniques, celle qui, sans contredit, a le plus d'influence, comme cause déterminante et aggravante du muguet, c'est l'alimentation : elle est souvent mauvaise, ou insuffisante, ou mal dirigée. En effet, si nous continuons la critique de l'hygiène suivie à l'hôpital des Enfants trouvés, nous verrons que les nouveau-nés reçoivent tous, dans cet établissement, un allaitement artificiel; qu'ils sont nourris assez souvent avec du lait de mauvaise qualité ou trop vieux, au moyen de biberons quelquefois durs et peu commodes pour la succion; toutes conditions déplorables, qui doivent contribuer, sans aucun doute, au développement du muguet. Enfin, les soins donnés par les infirmières auxquelles les enfants sont confiés sont-ils comparables aux attentions délicates et continuelles des mères pour leurs nourrissons? Il faut faire, dans l'étude des causes, une large part, sur la production de la maladie, à cette mesure administrative qui prive les enfants de nourrices, dont il serait au contraire si urgent de les pourvoir. Nous ne manquerons pas d'indiquer aussi, comme causes du muguet, à l'exemple de notre ami M. Godinat, les excès, les chagrins, la misère des mères, qui donnent inévitablement lieu à la débilité des enfants, et doivent amener certaines dispositions individuelles en vertu desquelles les enfants affaiblis

ont plus de tendance à être affectés d'inflammations pseudomembraneuses. Quoique M. Valleix ait émis une opinion diamétralement opposée, puisque les cas de muguet qu'il a observés existaient chez des enfants tous fortement constitués, nous ne persistons pas moins à dire, d'après nos propres observations, que la maladie se développait plus volontiers lorsque les enfants étaient faibles, chétifs ou amaigris par une cause quelconque. L'amaigrissement rapide avait lieu surtout chez les enfants qui ne pouvaient teter, leurs mères étant très-gravement malades (1); chez ceux qui s'épuisaient en succions inutiles sur un sein dépourvu de lait, et que l'on était forcé de nourrir trop tôt au biberon; chez ceux aussi qui étaient exposés à une diarrhée abondante, entretenue et peut-être causée par une alimentation peu convenable.

Recherchons maintenant si le muguet est contagieux ou seulement épidémique. Les auteurs ne sont pas convaincus de la propriété contagieuse du muguet; voici ce que nous lisons à ce sujet : « Le muguet ne paraît pas contagieux; à l'hôpital des Enfants trouvés, où tous les orphelins réunis dans les mêmes salles boivent souvent dans les mêmes vases, on ne remarque pas qu'il se communique de l'un à l'autre. M. Dugès prétend que le mal se propage aisément d'un enfant malade à un enfant bien portant, s'ils tettent la même nourrice; mais les faits observés par nous (MM. Guersant et Blache), ceux de M. Baron, ceux que MM. Billard et Valleix ont mentionnés, sont contraires à cette assertion » (*Dictionnaire de médecine*, 2e édit., 1839, article MUGUET).

M. Trousseau nous a dit avoir vu assez souvent, dans la pratique civile, le bout du sein des nourrices se couvrir de muguet, qui sans

---

(1) M. Trousseau pense que la maladie de la mère n'a aucune influence sur la santé de l'enfant, à moins, toutefois, que la maladie ne soit de nature *spécifique*, ou de gravité telle, qu'elle nécessite le sevrage. Il laisse toujours à la mère son nourrisson, lorsque le lait est sécrété en quantité suffisante, et surtout lorsque la disposition d'esprit est bonne; car, en général, l'état moral des mères a plus d'influence que leur état maladif sur la santé des enfants à la mamelle.

doute avait été communiqué par la succion. Dans d'autres cas, il a observé que la transmission de la maladie s'opérait encore si deux enfants, l'un sain, l'autre affecté de muguet, tetaient à la même mamelle, ce qui serait conforme à l'assertion de M. Dugès. Ainsi, le muguet est transmissible par contact direct, comme la vérole, et non par contact indirect, comme la variole et la scarlatine : ce serait donc une affection contagieuse purement locale.

Le muguet apparaît presque toujours dans les hôpitaux sous forme épidémique; mais en ville il se montre ordinairement à l'état sporadique, et nous laisse juger, par sa marche simple et son peu de gravité, de la marche et de la gravité relatives du muguet épidémique, compte tenu des influences épidémiques qui impriment souvent aux maladies une allure particulière qu'il est essentiel de bien connaître, et dont il faut se mettre en garde.

Traitement. — Avant d'arriver aux agents thérapeutiques locaux qui doivent être mis en usage pour effectuer rapidement la guérison du muguet, nous insisterons un peu sur le traitement prophylactique, dont nous avons déjà indiqué l'importance en parlant des causes.

Nous avons dit que le muguet se rencontrait, dans les hôpitaux, chez les quatre cinquièmes des enfants malades; nous avons mentionné les causes probables de la fréquence de cette affection : il nous reste à étudier quels sont les moyens les plus utiles à employer pour s'opposer à son développement. Il faut, avant tout, soustraire les enfants aux conditions hygiéniques défavorables; les confier de suite aux soins de leurs mères, qui veillent toujours sur eux avec plus de sollicitude; leur donner de bonnes nourrices dans les cas rares où les mères ne peuvent allaiter; leur fournir surtout une alimentation convenable en rapport avec leur âge et avec leurs forces. Il faut éviter, en outre, l'agglomération dans les salles qui leur sont consacrées; les placer dans des localités où l'air soit pur et renouvelé souvent et avec précaution ; où une bonne température soit maintenue par des calorifères ou par un appareil particulier de chauffage dont la construction soit telle, qu'il four-

nisse aux nourrices un séchoir pour les langes, des récipients pour l'eau chaude, le lait et les tisanes, etc., moyens qui permettront d'entretenir une propreté constante chez les enfants, et pourvoiront en même temps à ce défaut de bien-être et de facile alimentation, vice administratif qui se fait sentir dans la plupart des hôpitaux destinés à l'enfance. Nous ferons cependant une exception à l'égard du service des nouveau-nés à l'hôpital Necker, qui a été soumis à une organisation intelligente par M. Trousseau, et rapidement réalisé par le concours dévoué des personnes préposées à l'établissement.

Les moyens thérapeutiques locaux sont simples et se bornent à l'emploi d'un petit nombre d'agents qui triomphent facilement de la maladie, lorsqu'elle est purement idiopathique. Nous indiquerons ultérieurement la marche à suivre pour le traitement, dans le cas de complications.

Disons d'abord quelques mots des médicaments qui, dans la thérapeutique du muguet, ont été employés par les différents auteurs.

Boerhaave, Van Swieten, Stoll, Sauvages, etc., ont traité la maladie de la manière la plus efficace et la plus rationnelle, quoiqu'ils n'eussent pas sur la nature du muguet des idées complétement justes. Ils ont employé de préférence la médication substitutive. Les agents caustiques substituteurs dont ils se servaient, tels que l'esprit de sel (acide chlorhydrique), le sulfate de cuivre, l'alun, le borax, etc., déterminaient sur la membrane muqueuse une irritation légère, qui, sans dominer la phlegmasie locale, se substituait en partie à celle-ci, et assurait en peu de temps la guérison en prolongeant et en renouvelant le contact de la solution irritante.

On a préconisé, dans ces derniers temps, les collutoires avec le chlorure de soude (liqueur de Labarraque), étendu pour un quart dans une décoction mucilagineuse quelconque, les gargarismes avec des substances astringentes, telles que le miel rosat, le sirop de mûres, le vinaigre, etc.

Le docteur Hencker a recommandé les solutions de sulfate de zinc; M. Dugès a surtout conseillé l'emploi de collutoires dans la composition desquels entrent les acides végétaux. MM. Guersant et Blache

ont employé avec succès le sulfate d'albumine plus ou moins étendu, lorsque l'irritation locale était légère. M. Bretonneau s'est également bien trouvé du calomel associé au sucre en poudre, et mis dans la bouche à la dose de 2 centigrammes $1/2$ seulement, trois ou quatre fois par jour. Enfin M. Baron, à l'hôpital des Enfants trouvés, fait principalement usage des gargarismes ou collutoires alumineux. M. Trousseau, dans son service des nouveau-nés et d'enfants à la mamelle, à l'hôpital Necker, et dans sa clientèle particulière, emploie la médication suivante à l'égard du muguet.

Aussitôt que les grains de muguet commencent à apparaître sur la membrane muqueuse, il fait barbouiller au moyen d'un pinceau l'intérieur de la bouche des enfants avec un collutoire composé de borax (sous-borate de soude), 5, 10, 15 grammes, mêlé au miel rosat par parties égales ou dans une plus grande proportion, suivant le degré de consistance que l'on veut obtenir. Par ce moyen, que l'on renouvelle plusieurs fois dans la journée, l'affection ne dure jamais plus de quatre à cinq jours. Ce traitement topique, employé avec succès par M. Trousseau dans un très-grand nombre de cas, nous prouve la localisation de la maladie et le peu de gravité que celle-ci présente ordinairement lorsque les enfants se trouvent dans des conditions hygiéniques favorables. Il est vrai que, dans la plupart des cas observés par nous, l'exsudation pseudomembraneuse était bornée à la cavité buccale. Lorsque le muguet était très-confluent, c'est-à-dire lorsqu'il couvrait la muqueuse de la bouche d'un enduit épais d'un blanc de lait, M. Trousseau avait alors recours au nitrate d'argent. Il crayonnait toute la membrane muqueuse avec un bâton de nitrate d'argent, et faisait souvent, en outre, cautériser la bouche de l'enfant avec une solution dans l'eau distillée du même caustique, dans la proportion d'un sixième, d'un quart. Cette médication locale faisait cesser en quelques jours la confluence du muguet ; quelquefois même dès le lendemain il n'existait plus aucune trace du produit morbide. Nous citerons un cas de guérison du muguet par une seule cautérisation avec le nitrate acide de mercure, dont un élève de l'hôpital fit usage

par un malentendu. Cette solution caustique était destinée à cautériser des ulcérations syphilitiques. Il ne faut pas omettre, du reste, la tolérance vraiment singulière de la muqueuse buccale des très-jeunes enfants pour les agents même les plus caustiques de la matière médicale.

Lorsqu'au muguet viennent s'ajouter des affections aiguës plus ou moins graves, le traitement local ne suffit plus ; il faut surtout s'occuper de l'état général, qui, étant dissipé, entraîne bientôt la disparition de l'affection locale. A l'hôpital Necker, il est arrivé qu'en traitant simultanément l'affection de la bouche et les symptômes morbides qui se présentaient ailleurs, les enfants ont presque tous guéri. Si l'entérite accompagnait le muguet (et de toutes les maladies c'était celle qui le compliquait le plus fréquemment), M. Trousseau traitait cette dernière affection, soit par les astringents végétaux, tels que les extraits de ratanhia et de monesia, soit par le nitrate d'argent administré en potions et en lavements. L'ipécacuanha était presque toujours donné au début. Sous l'influence de cette indication, il y a eu constamment une prompte modification de la diarrhée, souvent complète guérison ; assez rarement l'inflammation du tube digestif amenait une terminaison funeste.

A l'hôpital des Enfants trouvés, au contraire, les enfants meurent presque tous de la diarrhée. Nous avons donné, d'après M. Valleix, des chiffres vraiment effrayants de mortalité. Est-ce à dire que partout et toujours les $4/5$ des enfants nouveau-nés succombent à la maladie ? Les résultats obtenus à l'hôpital Necker et en ville sont loin de confirmer cette désespérante statistique.

En résumé : tous les enfants dans tel hôpital meurent : les mêmes maladies aboutissent ailleurs à la guérison. Pourquoi cette différence ? La chercherons-nous dans le principe de la maladie ? il est identique des deux parts. Il est donc évident que les conditions environnantes jouent un grand rôle dans la marche de la maladie, et qu'elles fournissent la conclusion fatale ou heureuse.

Voici comment M. Valleix rend compte de la mortalité qu'on ob-

serve aux Enfants Trouvés : « Dans cet hôpital, dit-il, l'immense majorité des maladies est mortelle, quelque médication qu'on emploie. Il ne faut donc pas trop se hâter de tirer des conclusions des faits observés dans cet établissement. C'est une circonstance fâcheuse qui est cause du peu de progrès que nous avons fait dans la thérapeutique des nouveau-nés. Selon toutes les probabilités, la cause de cette différence dans la mortalité des enfants trouvés et celle des autres enfants, se trouve dans la différence des soins hygiéniques donnés aux uns et aux autres ; cette cause est, en effet, la seule qui paraisse exister, et l'on conçoit très-bien que les enfants qui sont jour et nuit l'objet de la sollicitude d'une mère ou d'une nourrice, qui peuvent être allaités au besoin, qu'on tient constamment propres et qu'on promène fréquemment en les portant sur les bras, de manière à leur faire prendre une espèce d'exercice passif, doivent bien mieux résister aux maladies que ceux qui sont nécessairement abandonnés une très-grande partie de la journée, qui restent continuellement étendus sur le dos, souvent dans un grand état de malpropreté, et qui sont enfin privés du sein d'une nourrice. Ces différences sont telles, que les effets doivent en être très-notables. Si un jour on veut retirer de l'étude des maladies des enfants tout le fruit qu'on a droit d'en attendre, il faudra nécessairement faire des changements bien grands dans les infirmeries des enfants trouvés. »

Ainsi, nous le voyons, M. Valleix semble condamner lui-même les travaux qu'il a faits. Sa monographie sur le muguet a trait à des enfants qui sont dans des conditions toutes spéciales d'hygiène et de régime alimentaire ; et les faits qu'il rapporte ne doivent s'appliquer qu'aux enfants de l'hospice des Enfants trouvés. M. Valleix aurait dû dire : *Hæc scripsi sub sole Romano ;* car les observations prises dans certaines localités n'ont qu'une valeur relative, et ne doivent servir que comme mémento complémentaire de faits plus généraux.

Nous ne dirons rien du traitement des autres affections qui souvent accompagnent le muguet ; les moyens thérapeutiques mis en

usage seront nécessairement différents, suivant la nature des complications.

Résumons :

1° Le muguet des nouveau-nés et des enfants à la mamelle est assez souvent une affection purement idiopathique, qui cède facilement à un traitement topique.

2° Il ne doit être considéré que comme symptôme local d'un état général grave, et être traité, parce qu'il gêne les fonctions nutritives.

3° Les enfants affectés du muguet, et qui sont dans des conditions hygiéniques favorables, guérissent presque tous.

4° Le muguet peut se compliquer d'accidents aigus plus ou moins graves; dans ce cas, il faut, avant tout, traiter la complication ou l'état général, et concurremment l'affection locale, qui n'est alors que d'un intérêt secondaire.

5° Les collutoires de borax et de nitrate d'argent, dans le traitement local; l'ipécacuanha, les extraits de ratanhia et de monesia, le nitrate d'argent en lavements et en potions, dans le traitement de la plus fréquente des complications du muguet, la diarrhée : tels sont les moyens thérapeutiques qui triomphent le plus souvent de la maladie.

Nous ne terminerons pas notre thèse sans indiquer les recherches microscopiques fort curieuses que le docteur Gruby a faites dernièrement sur le muguet.

Voici, en peu de mots, ce que cet observateur a constaté : Une parcelle de muguet étant soumise au microscope, on voit qu'elle se compose d'un amas de plantes Cryptogames. Le produit pseudomembraneux paraît par élévations coniques de 0,25 millimètres de diamètre; chaque cône est pourvu d'individus munis de racines, de branches et de sporules. Les racines s'implantent dans les cellules de l'épithélium; elles sont cylindriques, transparentes, ayant $1/400$ de mil-

limètre de diamètre; en se développant, elles perforent toute la série des cellules qui composent l'épithélium, pour arriver à la surface libre de la muqueuse. Les tiges qui naissent de la surface de l'épithélium sont également transparentes, divisées de distance en distance par des cloisons, et renferment dans leur intérieur des corpuscules. Elles sont, comme les racines, cylindriques, rectilignes, transparentes, ayant $1/4$ de millimètre de longueur et $1/400$ de millimètre de largeur. Ces tiges se divisent en branches qui se subdivisent elles-mêmes en se bifurquant sous un angle très-aigu. Les rameaux sont composés de cellules oblongues et distinctes. Les parties latérales de ces branches offrent çà et là des sporules de $1/200$ à $1/500$ de millimètre.

Ces Cryptogames ont beaucoup d'analogie avec les *Mycodermes* de la teigne faveuse, et paraissent se rapprocher du genre *Sporotricum*, décrit par la plupart des botanistes.

QUESTIONS

SUR

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Physique. — De l'électricité atmosphérique en présence des nuages.

Chimie. — Des chlorures de fer.

Pharmacie. — Des préparations pharmaceutiques qui ont pour base le fer et les composés ferrugineux.

Histoire naturelle. — Caractères de la famille des rubiacées.

Anatomie. — Du mode de communication des cavités labyrinthiques les unes avec les autres.

Physiologie. — Donner la solution des difficultés relatives à la vue simple avec les deux yeux, et à la vue droite nonobstant le renversement des images sur la rétine.

Pathologie externe. — De la hernie ombilicale.

Pathologie interne. — Examen comparatif des diverses sortes de tympanite.

Pathologie générale. — De l'étiologie des hémorrhagies.

Anatomie pathologique. — De la moelle épinière.

Accouchements. — De l'embryotomie.

Thérapeutique. — Quels sont les effets de la chaleur sur l'homme sain ?

Médecine opératoire. — De l'opération de la hernie étranglée.

Médecine légale. — Un enfant nouveau-né dont on présente le cadavre est-il né vivant ou mort ?

Hygiène. — Du sevrage.